

SINDROME DEL LIGAMENTO MEDIANO ARCUATO

DR. RAICHHOLZ GUSTAVO, PAULAZO CAROLINA.

DIAGNOSTICO POR IMÁGENES JUNIN. SANTA FE. ARGENTINA

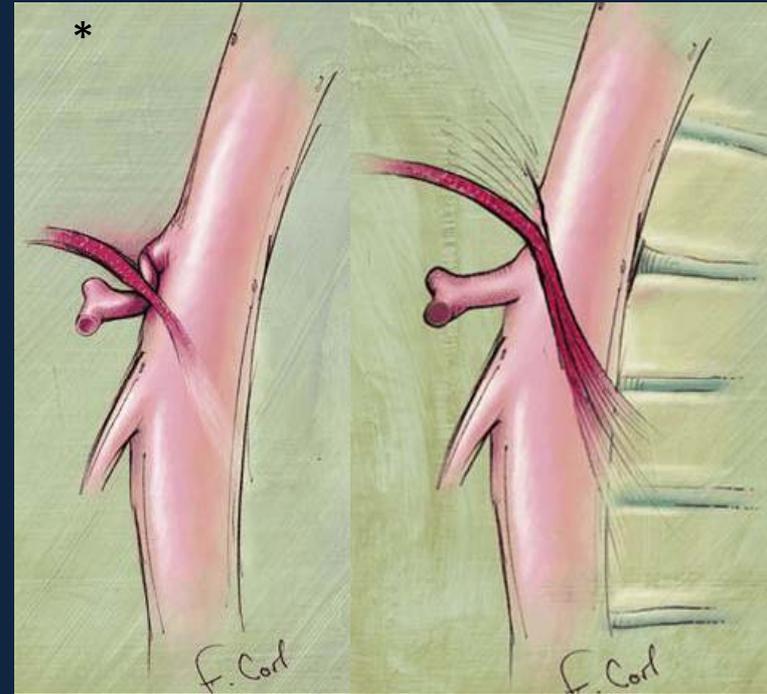


DIAGNÓSTICO
POR IMÁGENES
JUNÍN

Síndrome del ligamento mediano arcuato (SLMA): compresión de la parte proximal del tronco celiaco por las fibras del ligamento mediano arcuato (LMA).

Recuerdo anatómico: el LMA es una banda fibrosa, que une los pilares del diafragma, a través del hiato aórtico a la altura de D12/L1.

Etiología SLMA: Variación de la emergencia del tronco celiaco: nacimiento en adyacencia del LMA.



*Median Arcuate Ligament Syndrome: Evaluation with CT Angiography. RadioGraphics 2005; 25:1177–1182

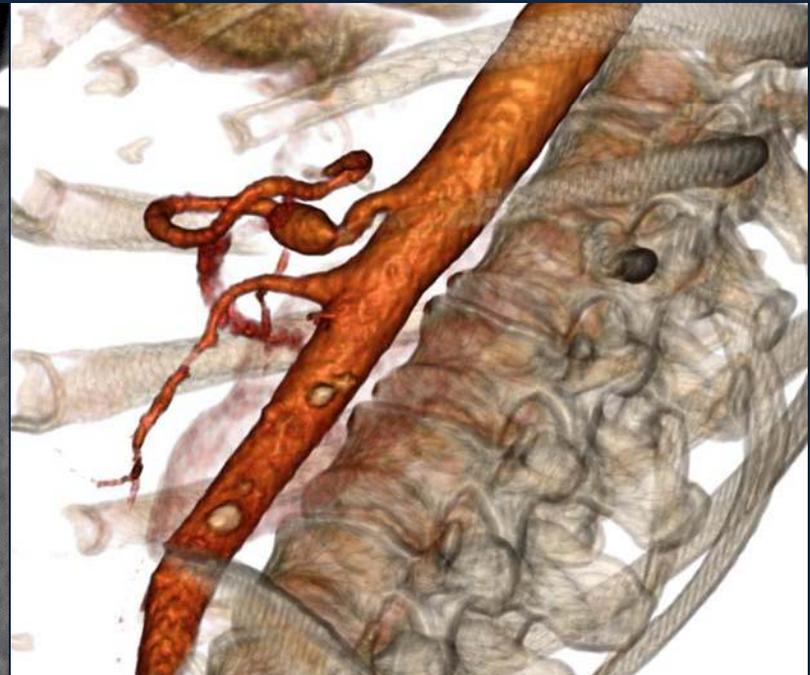
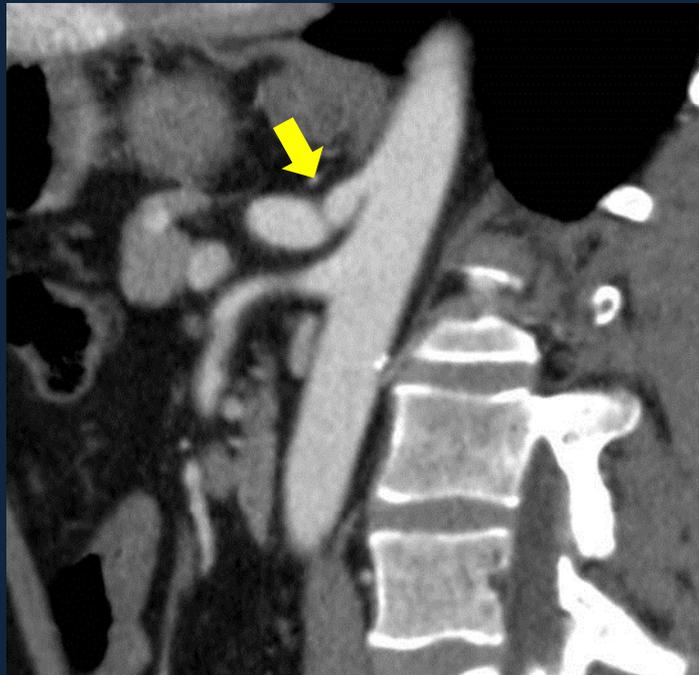
SINDROME DEL LIGAMENTO MEDIANO ARCUATO (SLMA)

OBJETIVOS: realizar una revisión del tema y aprender a reconocer sus complicaciones.

Clínica:

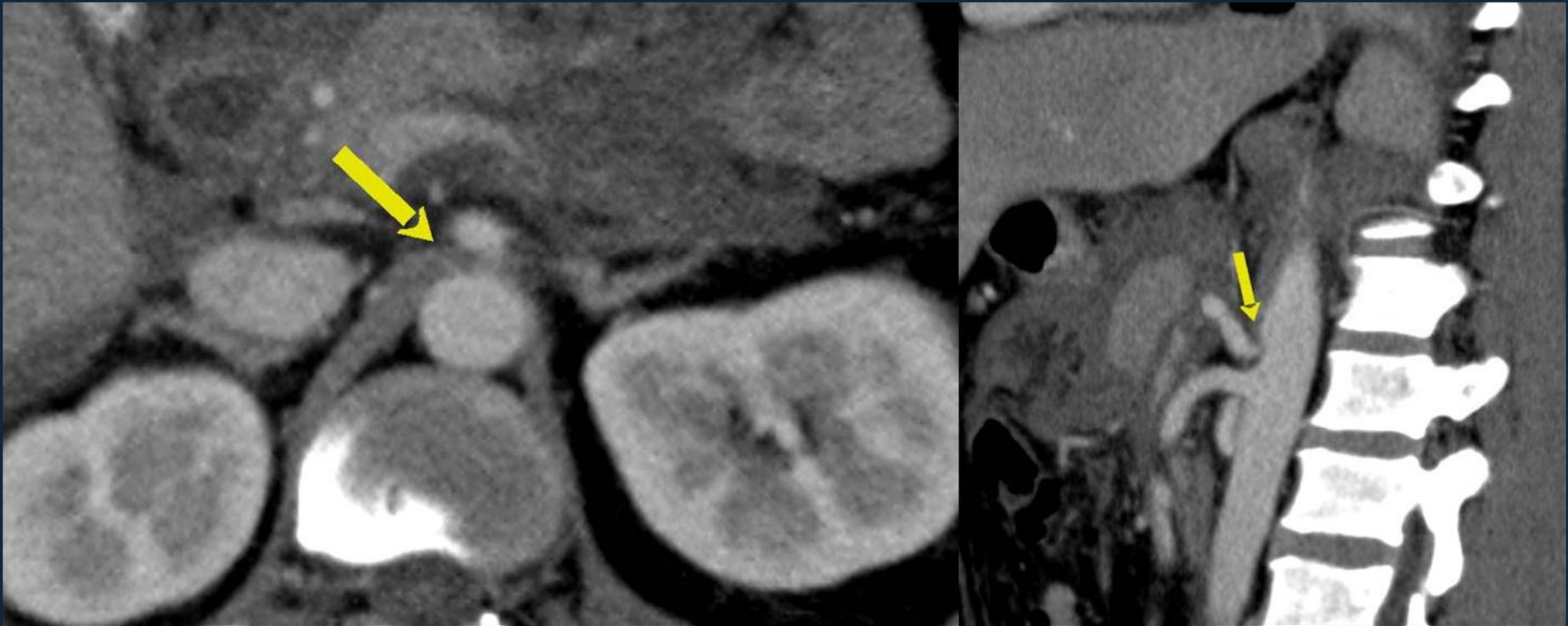
- ✓ Predomina en Mujeres entre 20-40 años.
- ✓ Frecuentemente asintomático (hallazgo fortuito).
- ✓ Dolor epigástrico post-pandrial (alrededor 15 minutos post-ingesta). Náuseas, vómitos y pérdida de peso pueden ser observados.
- ✓ Examen físico: soplo sistólico de la región epigástrica, máximo al final de la espiración.

Angio-TDM y reconstrucción 3D. Marcada estenosis del tronco celiaco con dilatación post-estenótica (flecha).



Síndrome del ligamento mediano arcuato: *Imágenes*

Angio-TDM: plano sagital óptimo para visualizar la porción proximal del TC. Demuestra una impronta característica permitiendo diferenciar el síndrome de otras estenosis.



Paciente de 39 años de edad con pancreatitis aguda.
Angio-TDM. SLMA descubierto fortuitamente.

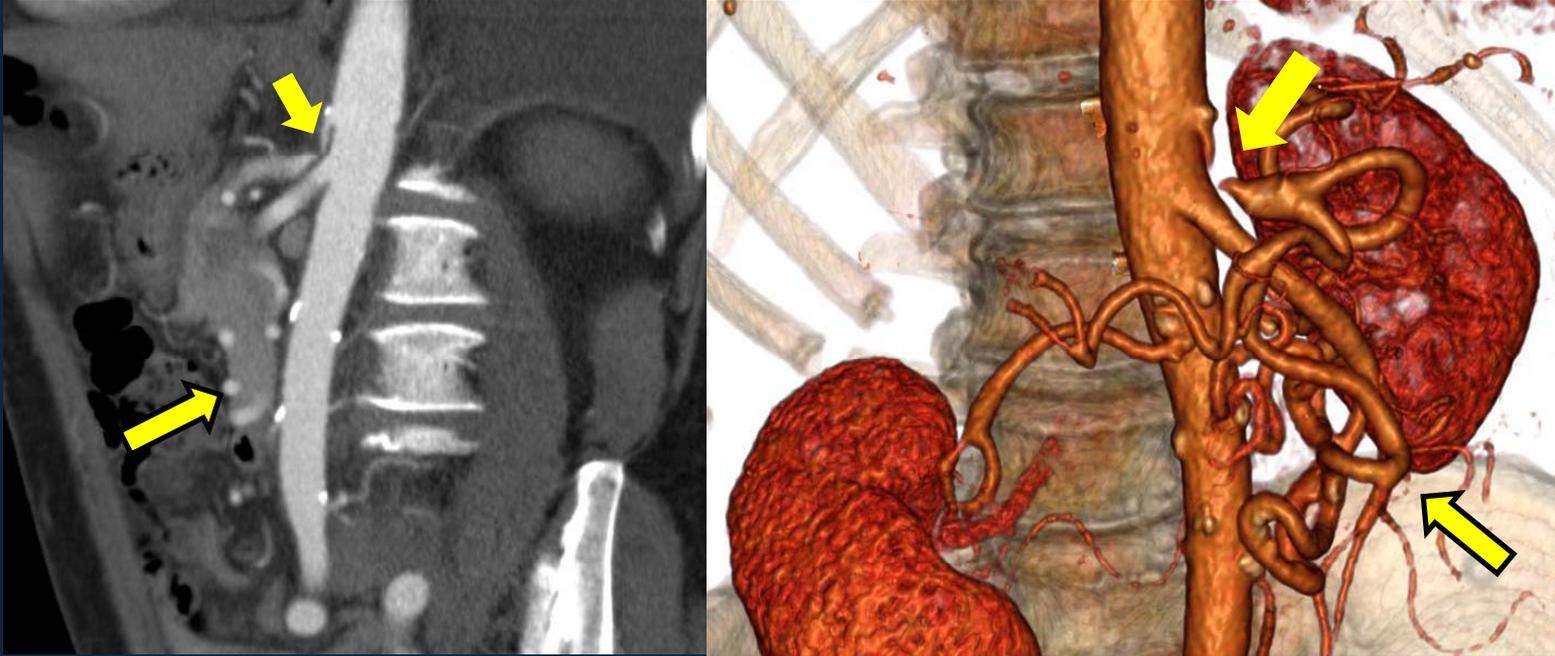
La compresión aumenta durante la espiración y regresa durante la inspiración.



Mujer 44 años de edad con dolor epigástrico post-pandrial. Dos endoscopias altas negativas. Angio-TDM solicitada para descartar patología pancreática. Cortes en inspiración (izquierda) mostrando mínimo aspecto en gancho del TC (flecha). Cortes en espiración (derecha) marcada estenosis del TC (flecha).

SLMA

La estenosis severa ocurre en el 1% de los casos, pudiendo persistir la compresión del troco celiaco en inspiración.



Angio-TDM cortes sagitales y reconstrucciones 3D: importante estenosis (mayor al 75%) y configuración en gancho del TC (flecha amarillas). Nótese el desarrollo de colaterales de las arcadas pancreaticoduodenales (flechas amarillas y negras).

- ✓ **Tratamiento SLMA:** esencialmente Quirúrgico (división de las fibras del ligamento mediano). Abstención terapéutica posible cuando la estenosis es asintomática.

IMPORTANCIA DE SU RECONOCIMIENTO

- 
- I. **Desarrollo de colaterales:** la estenosis del tronco celiaco puede desarrollar colaterales; importantes a tener en cuenta en ciertos actos intervencionistas y quirúrgicos.
 - II. **Desarrollo de aneurismas de las colaterales:** los aneurismas de las arterias pancreatico-duodenales como consecuencia de un SLMA son raras, representando el 3 a 18% según diferentes series. Pueden complicarse con rupturas.

I. SUPLENCIAS ARTERIALES – DESARROLLO DE COLATERALES

- ✓ Se desarrollan a partir de la arteria mesentérica superior cuando existe una estenosis significativa del TC.
- ✓ Importantes de conocer en ciertos procedimientos intervencionistas. Deben ser remarcadas en los informes radiológicos.
- ✓ La realización de una duodeno-pancreatectomía sin su conocimiento puede complicarse con severos trastornos isquémicos (circulación en contracorriente de la arteria gastroduodenal).

- **ARCADAS PANCREATICO-DUODENAL .**

- ✓ Arcada anterior y posterior naciendo las dos de la arteria gastroduodenal.
- ✓ Alcanzan la arteria mesentérica superior por una o dos arterias pancreáticas duodenales inferiores.



Arcada terminándose por dos arterias pancreáticas duodenales inferiores

- **ARCADA PANCREATICO-DORSAL.**

- ✓ Nace frecuentemente de la arteria esplénica (39%), pero puede nacer igualmente del tronco celiaco (22%).

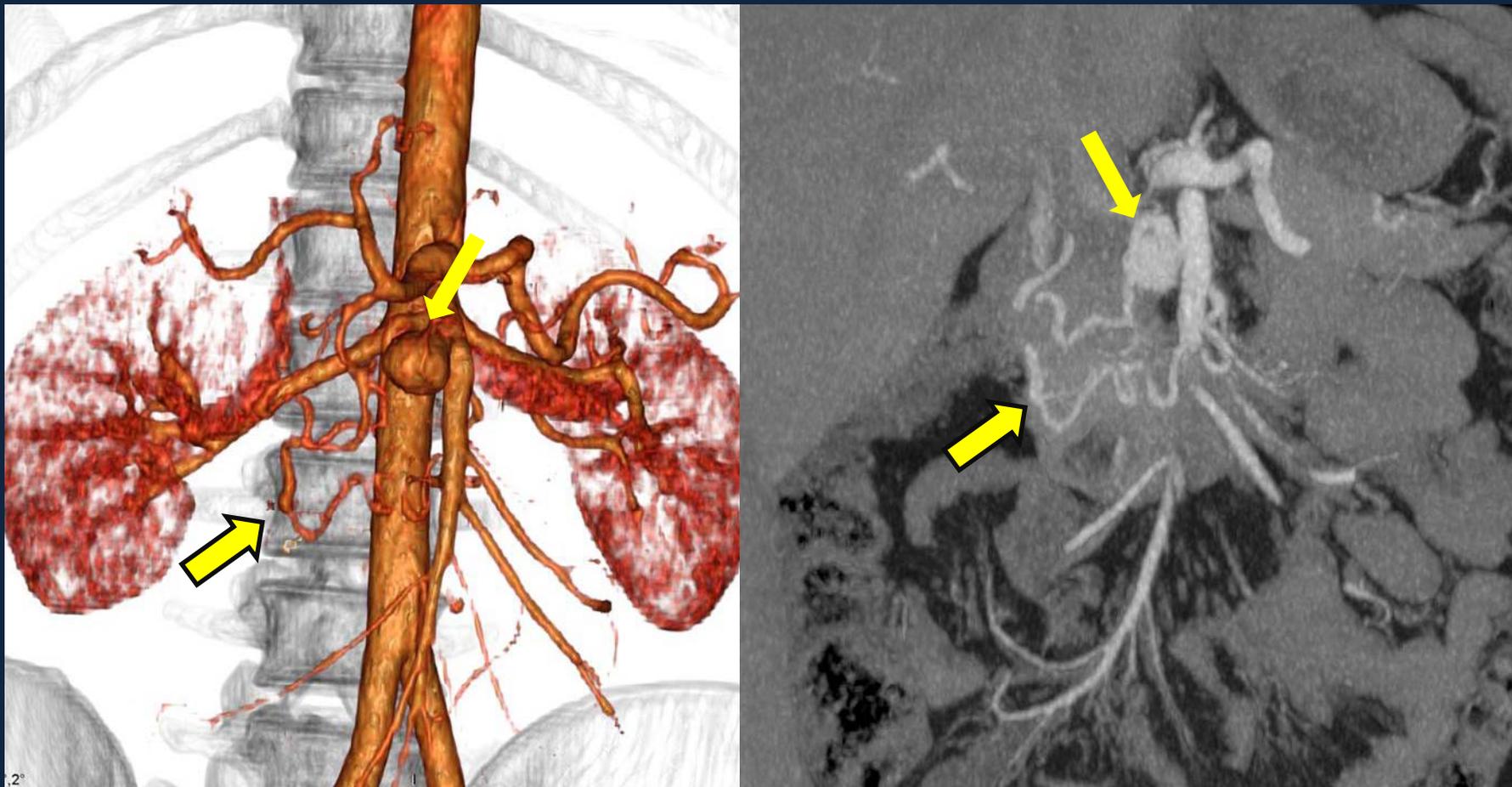


Arcada Pancreático-Dorsal entre la arteria esplénica y mesentérica superior.

II. ANEURISMAS DE LAS ARCADAS PANCREATICO-DUODENALES

- ✓ Los aneurisma de las arterias pancreatico-duodenales representan el 2% de todos los aneurismas esplacnicos.
- ✓ El 3 a 18% de los pacientes con SLMA pueden desarrollar dilataciones aneurismáticas de dichas colaterales.
- ✓ No existe correlación entre el tamaño del aneurisma y la probabilidad de ruptura.
- ✓ 50% se complican de rupturas con una mortalidad estimada del 20%.

II. ANEURISMAS DE LAS ARCADAS PANCREATODUODENALES



Paciente de 31 años de edad: tomografía de estadificación Seminoma testicular. Dilatación de las APD (flecha amarilla y negra) con desarrollo de voluminoso aneurisma hallado fortuitamente (flecha amarilla).

II. ANEURISMAS DE LAS ARCADAS PANCREATODUODENALES - RUPTURA ESPONTANEA.

- ✓ 50% de los aneurismas de la APD pueden complicarse, con una mortalidad del 20%.
- ✓ No existe correlación con su tamaño.

Cortesía Frank Pilleul. Lyon - France



Ruptura aneurisma APD: tomografía (izquierda) demostrando importante hemorragia con extravasación activa de material de contraste E.V.

Arteriografía (derecha): voluminoso aneurisma originándose de la APD.

- ✓ Tratamiento: aneurismas APD mediante embolización o cirugía.

CONCLUSIÓN: El SLMA se produce por la compresión del tronco celíaco por el ligamento mediano arcuato, el cual es confirmado mediante imágenes. Es importante reconocerlo ya que puede generar colaterales a través de la APD. El desarrollo de aneurismas de la APD se ve en el 2%, con alto porcentaje de ruptura, poniendo en riesgo la vida del paciente.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Karen M. et al. Median Arcuate Ligament Syndrome: Evaluation with CT Angiography. *RadioGraphics* 2005;25:1177–1182.
- 2) Song SY, et al. Collateral pathways in patients with celiac axis stenosis: angiographic-spiral CT correlation. *Radiographics*. 2002;22:881-93.
- 3) Habre J. et al. Rupture of a pancreaticoduodenal artery aneurysm with median arcuate ligament syndrome: report of a case. *Annales de Chirurgie* 2005;130:178-180.
- 4) Coll D. et al. Aneurysms of the Pancreaticoduodenal Arteries: A Change in Management. *Ann Vasc Surg* 1998;12:286-291 .